

Andreas Franz

**Management von Business Webs**

# GABLER EDITION WISSENSCHAFT

## **Markt- und Unternehmensentwicklung**

Herausgegeben von

Professor Dr. Dres. h.c. Arnold Picot,

Professor Dr. Dr. h.c. Ralf Reichwald und

Professor Dr. Egon Franck

Der Wandel von Institutionen, Technologie und Wettbewerb prägt in vielfältiger Weise Entwicklungen im Spannungsfeld von Markt und Unternehmung. Die Schriftenreihe greift diese Fragen auf und stellt neue Erkenntnisse aus Theorie und Praxis sowie anwendungsorientierte Konzepte und Modelle zur Diskussion.

Andreas Franz

# **Management von Business Webs**

Das Beispiel von Technologieplattformen für  
mobile Dienste

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Dres. h.c. Arnold Picot

Deutscher Universitäts-Verlag

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen  
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Dissertation Universität München, 2003/D19 u.d.T.: Franz, Andreas: Management von  
Business Webs. Das Beispiel von Technologieplattformen für mobile Dienste

1. Auflage Juli 2003

Alle Rechte vorbehalten

© Deutscher Universitäts-Verlag/GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2003

Lektorat: Brigitte Siegel / Sabine Schöller

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen der  
Fachverlagsgruppe BertelsmannSpringer.  
[www.duv.de](http://www.duv.de)



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes  
ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbe-  
sondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die  
Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem  
Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche  
Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten  
wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

ISBN-13: 978-3-8244-7833-0

e-ISBN-13: 978-3-322-81516-3

DOI: 10.1007/978-3-322-81516-3

## Geleitwort

Der zunehmende Spezialisierungsgrad von Unternehmen bestimmt immer stärker die Struktur fortgeschrittener Volkswirtschaften. Die entstehenden hoch spezialisierten Leistungen müssen unter Berücksichtigung ihrer Komplementaritätseigenschaften so zusammengeführt werden, dass hieraus adäquate Marktlösungen resultieren. Deshalb kommt es zu einem erhöhten Bedarf an Zusammenarbeit zwischen Unternehmen. Neben der gestiegenen zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung rufen aber auch die Besonderheiten bestimmter systemtechnologischer Entwicklungen eine vermehrte Kooperationsbereitschaft der Unternehmen hervor. Informations- und Kommunikationstechnologien sowie darauf aufbauende unternehmensübergreifende Dienstleistungskonzepte zeigen in diesem Zusammenhang erste funktionierende Geschäftsmodelle. Ob komplexe Systemarchitekturen funktionieren und sich am Markt erfolgreich durchsetzen, hängt entscheidend von der Etablierung von einem oder mehreren Standards ab, um die sich die verschiedenen Lösungsbeiträge der unterschiedlichen Spezialisten möglichst friktionsfrei gruppieren können. Für die daraus resultierende spezifische Form von Unternehmensnetzwerken hat sich der Begriff „Business Webs“ herausgebildet.

Während andere Formen von Netzwerken und Kooperationen zwischen Unternehmen bereits theoretisch und empirisch untersucht wurden, steht die Erforschung von Business Webs noch relativ am Anfang. Der Verfasser stellt sich für die vorliegende Arbeit deshalb die Aufgabe zu analysieren, warum Business Webs unter bestimmten Rahmenbedingungen anderen Koordinationsformen überlegen sind und wie die oftmals noch spontane Entwicklung von Business Webs die Bewältigung des Organisationsproblems von komplexen Systemarchitekturen unterstützen kann. Dies ist eine ebenso aktuelle wie grundlegende Problemstellung, weil Business Webs, wie in der Arbeit gezeigt wird, sich in besonderer Weise von anderen Formen der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit unterscheiden und aufgrund der informations- und kommunikationstechnologischen Durchdringung der Wirtschaft immer häufiger anzutreffen sind. Insofern besteht neben dem theoretischen auch ein praktisches Interesse an der gewählten Fragestellung.

Bei der Betrachtung von Business Webs stützt sich der Autor zum einen auf eine breite praxisorientierte sowie theoretische Fachliteratur, zum anderen auf Fallstudien über Technologieplattformen für mobile Softwareanwendungen, die er selbst recherchiert bzw. auch mitgestaltet hat. So beginnt die Analyse zunächst mit einer pragmatischen Klassifikation von multi-lateralen Koordinationsformen sowie einer Abgrenzung und Definition von Business Webs. Business Webs entstehen demnach in Branchen mit direkten oder indirekten Netzwerkeffekten. Die Zusammenarbeit der Unternehmen kann durch die Rollen des Shapers als den Standard bzw. die Systemarchitektur prägende Instanz sowie der Adapter, die mit ihren Teilleis-

tungen an das Kernsystem andocken, beschrieben werden. Man unterscheidet dabei in der klassischen Literatur in diesem Gebiet drei Typen von Business Webs: Technology Webs, Customer Webs und Market Webs. Auf diesen Beschreibungen aufbauend gelingt es dem Verfasser, eine sehr instruktive und erhellende Einordnung von Business Webs in das Spektrum der hybriden Koordinationsformen zu entwickeln.

Koordination und Motivation sind die Grundprobleme der Organisation. Insbesondere beim Management der Partner in Business Webs. Fokussierend auf die Ausprägungsform der Technology Webs baut der Autor eine hilfreiche Strukturanalyse auf koordinationskostentheoretischen wie auch ressourcenorientierten Überlegungen auf, die durch die dynamische Perspektive von Technology Webs im Lebenszyklus erweitert wird. Dabei verknüpft der Verfasser geschickt klassische Instrumente der Managementliteratur mit dynamischen Überlegungen des Technologie- und Marktmanagements. Ferner bedient er sich auch spieltheoretischer Überlegungen, um in den verschiedenen Phasen der Entwicklung die Partizipationsfreudigkeit der Adapter analysieren zu können und hieraus sinnvolle Gestaltungsempfehlungen für das Management der Adapter zu generieren.

Die theoretischen Überlegungen werden mit Fallstudien zu Technology Webs für mobile Dienste konfrontiert. Am Beispiel von vier in der Entstehung befindlichen Technology Webs aus dem Bereich mobiler Kommunikationsdienste kann der Verfasser tiefe Einblicke in die Genese und die interne Struktur derartiger Business Webs gewinnen und beweist dadurch, dass die theoretischen Konzepte in der Tat hilfreich sind, um reale Phänomene zu strukturieren und besser zu verstehen.

Die Stärke dieser Arbeit liegt in der prägnanten theoretischen wie empirischen Thematisierung einer aktuellen und grundlegenden Problematik. Der großen Bedeutung des Partnermanagements, die auch in anderen Feldern der Betriebswirtschaftslehre zunehmend erkannt wird, wird vor allem durch das dynamische Moment der Entwicklung von Business Webs im Lebenszyklus Rechnung getragen. Auf diese Weise wird klar, dass in vielen Märkten einerseits ein Wettbewerb zwischen Business Webs kennzeichnend ist, andererseits auch innerhalb der Business Webs eine Mischung aus Kooperation und Wettbewerb besteht.

Damit wird ein in der Fachliteratur bislang weniger beachtetes, in der Praxis dagegen ständig wichtiger werdendes Gebiet erschlossen. Der Schrift ist eine lebhaft Resonanz in der Fachwelt zu wünschen.

## Vorwort

Neue Informations- und Kommunikationstechnologien führen vor allem im sog. TIME-Sektor zu grundlegenden Veränderungen des Wirtschaftens. Bezeichnend für diese Entwicklung sind das verstärkte Entstehen von konkurrierenden Technologieplattformen und ein damit verbundenes Denken in Wettbewerb auf Netzwerk- und nicht mehr auf Produktebene. Hierdurch kommt es zur vermehrten Bildung von Unternehmensnetzwerken, die über Wertschöpfungsnetzwerken oder –Plattformen Produkte und Dienstleistungen anbieten. Business Webs sind der prominenteste Vertreter der neuen Art von Wertschöpfungsplattformen und sollen in dieser Arbeit analysiert werden. Die Arbeit soll einen Beitrag dazu leisten, am Beispiel des Marktes für mobile Dienste das Management solcher Netzwerke und Technologieplattformen besser verstehen zu können.

Diese Veröffentlichung entstand während meiner Tätigkeit am Center for Digital Technology and Management der Ludwig-Maximilians-Universität und der Technischen Universität München sowie meines Aufenthaltes an der Haas School of Business der UC Berkeley in Kalifornien. Die Dissertation wurde am 5. Februar 2003 vom Promotionsausschuss der Ludwig-Maximilians-Universität angenommen.

Besonderer Dank gebührt meinem Doktorvater Prof. Dr. Dres. h.c. Arnold Picot für die konstruktive fachliche und persönliche Betreuung während des Erstellungsprozesses. Bei Herrn Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D. möchte ich mich für die freundliche Übernahme des Koreferats bedanken.

Aus meinem Kollegenkreis sei all denen gedankt, die mich bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt haben. Hervorzuheben sind hier Martin Huber, Jonathan Landgrebe, Matthias Möller und Florian Steiner, denen ich für ihre Diskussionsbereitschaft, hilfreiche Ratschläge und ihre konstruktive Kritik danke. Insbesondere danke ich Eva Deutsch, die mich in allen Stimmungslagen ertragen und mich stets moralisch unterstützt hat. Ihr und meiner Mutter Hilla Franz danke ich für die kritische Durchsicht der Arbeit in der Schlussphase.

Finanzielle sowie ideelle Unterstützung erfuhr ich durch ein Promotionsstipendium der Studienstiftung der deutschen Wirtschaft, Berlin. Ein ganz besonderer Dank gilt meinen Eltern, die mich stets in nur jeder erdenklichen Form unterstützt und mir so den Weg für meine Dissertation geebnet haben – Ihnen sei diese Arbeit gewidmet.

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>XIV</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>XVII</b>
<b>Verzeichnis der Symbole</b>	<b>XIX</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>XXI</b>
<b>1 Einleitende Überlegungen</b>	<b>1</b>
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung	3
1.3 Forschungsdesign	5
<b>2 Rahmenbedingungen und ökonomische Grundlagen</b>	<b>7</b>
2.1 Wettbewerbsumfeld der Internet-Ökonomie	7
2.2 Wandel der Wettbewerbsbedingungen in der Internet-Ökonomie	8
2.2.1 Netzwerkeffekte	9
2.2.2 Standards und Lock-in	12
2.2.3 Kooperation und Wettbewerb in Wertschöpfungsnetzwerken	14
2.3 Systemprodukte	16
2.3.1 Definition von Systemprodukten	16
2.3.2 Das Konzept des Dominant Design	18
2.3.3 Appropriability	22
2.3.4 Komplementärgüter	24
2.4 Zwischenfazit: Internetökonomie und ihre Auswirkungen auf Organisationsstrukturen	25



---

<b>3</b>	<b>Koordinationsformen im Wandel</b>	<b>27</b>
3.1	Zunehmende Vernetzung von Unternehmen	27
3.1.1	Hybride Koordinationsformen aus Sicht der Transaktionskostentheorie	28
3.1.2	Neuartige Informations- und Kommunikationstechnologien und ihre Auswirkungen auf Organisationen	31
3.2	Unternehmensnetzwerke	33
3.2.1	Joint Venture	34
3.2.2	Strategische Allianz	34
3.2.3	Strategisches Netzwerk	35
3.2.4	Virtuelle Unternehmung	36
3.2.5	Weitere Ausprägungsformen	36
3.3	Business Webs	37
3.3.1	Definition	37
3.3.2	Charakteristika	38
3.3.3	Strategische Rollen	39
3.3.4	Ausprägungsformen	41
3.3.4.1	Technology Web	41
3.3.4.2	Customer Web	42
3.3.4.3	Market Web	43
3.4	Business Webs als hybride Koordinationsform	44
3.4.1	Business Webs und Unternehmensnetzwerke im Vergleich	44
3.4.2	Abgrenzung von Business Webs zu ähnlichen Konzepten der Internet-Ökonomie	47
3.5	Gründe für die Bildung von Business Webs	48
3.5.1	Wettbewerbsbedingungen	49
3.5.2	Produktarchitektur	50
3.6	Zwischenfazit: Business Webs als Koordinationsform der Internet-Ökonomie	51

---

<b>4</b>	<b>Management der Partner in Technology Webs</b>	<b>52</b>
4.1	Ableitung des Managementbegriffs	52
4.2	Ziele der Partner und Strukturanalyse	53
4.2.1	Ziele des Shapers	53
4.2.1.1	Proprietärer Standard und Platform Leadership	54
4.2.1.2	Technologierenten	55
4.2.2	Ziele der Adapter	57
4.2.2.1	Teilnahme an einem Technology Web mit hohem Erfolgspotential	57
4.2.2.2	Gewinnbringende Positionierung im Systemprodukt	58
4.2.3	Strukturanalyse	58
4.2.3.1	Shaper-Adapter Beziehung	59
4.2.3.2	Die Grenze zwischen Adapter und Wettbewerber	61
4.3	Aspekte des Partnermanagements	62
4.3.1	Verhaltensannahmen und Anforderungen	62
4.3.2	Effizientes Partnermanagement	63
4.3.2.1	Lösung des Koordinationsproblems	64
4.3.2.2	Kostenkalkül des Shapers	66
4.3.3	Entwicklung und Etablierung eines Systemproduktes	67
4.3.3.1	Kern- und Komplementärressourcen des Shapers	67
4.3.3.2	Anforderungen an die Fähigkeiten des Shapers	69
4.3.4	Heuristik für das Partnermanagement	72
4.4	Koordination und Motivation der Adapter	74
4.4.1	Adapter des inneren Kreises	75
4.4.1.1	Kriterien und Koordinationsformen	75
4.4.1.2	Motivation	77
4.4.2	Adapter des äußeren Kreises	78
4.4.2.1	Kriterien und Koordinationsformen	78
4.4.2.2	Motivation	80
4.4.3	Registrierte und unabhängige Adapter	82
4.4.3.1	Kriterien und Koordinationsformen für registrierte Adapter	82
4.4.3.2	Kriterien und Koordinationsformen für unabhängige Adapter	84
4.4.3.3	Motivation registrierter und unabhängiger Adapter	84
4.4.4	Gegenseitige Abhängigkeit zwischen Shaper und Adapter	85
4.5	Zwischenfazit: Partnermanagement als Erfolgsfaktor von Technology Webs	86

<b>5</b>	<b>Dynamisches Management von Technology Webs</b>	<b>91</b>
5.1	Dynamik von Technology Webs	91
5.1.1	Evolution und Lebenszyklus	91
5.1.2	Dynamischer Wandel	94
5.2	Vorüberlegungen zum Management der geplanten Evolution	98
5.2.1	Bindung von Adaptern und Kundenmanagement	99
5.2.2	Effizientes Management der Partner im dynamischen Umfeld	100
5.2.3	Modellierung der Shaper-Adapter Beziehung	101
5.2.3.1	Spieltheoretische Analyse der Beziehung zwischen Shaper und Adapter	101
5.2.3.2	Die Struktur des Spiels zwischen Shaper und Adapter	103
5.3	Management der Lebenszyklen eines Technology Webs	108
5.3.1	Entstehungsphase	108
5.3.1.1	Charakteristika und Ziele	108
5.3.1.2	Markteintritt	109
5.3.1.3	Shaper-Adapter Spiel in der Entstehungsphase	110
5.3.1.4	Management in der Entstehungsphase	112
5.3.2	Wachstums- und Reifephase	115
5.3.2.1	Charakteristika und Ziele der Wachstumsphase	115
5.3.2.2	Charakteristika und Ziele der Reifephase	116
5.3.2.3	Shaper-Adapter Spiel in der Wachstums- und Reifephase	116
5.3.2.4	Management in der Wachstumsphase	118
5.3.2.5	Management in der Reifephase	120
5.3.3	Altersphase	121
5.3.3.1	Charakteristika und Ziele	122
5.3.3.2	Shaper-Adapter Spiel in der Altersphase	122
5.3.3.3	Management in der Altersphase	124
5.3.4	Degenerationsphase	126
5.3.4.1	Charakteristika und Ziele	126
5.3.4.2	Shaper-Adapter Spiel in der Degenerationsphase	126
5.3.4.3	Management in der Degenerationsphase	127
5.4	Management des dynamischen Wandels	128
5.4.1	S-Kurve als Orientierungsmittel	128
5.4.2	Partner und Methoden zum Wandel	130

---

5.5	Würdigung des theoretischen Denkrahmens	133
5.6	Zwischenfazit: Anforderungen an das Management von Technology Webs	135
<b>6</b>	<b>Fallstudien zu Technology Webs für mobile Dienste</b>	<b>139</b>
6.1	Defizite bei empirischen Studien zu Business Webs	139
6.2	Aufbau der Fallstudien	140
6.2.1	Methodische Vorgehensweise	140
6.2.2	Auswahl und Ziel der Fallstudien	143
6.2.3	Untersuchungsschwerpunkte	144
6.3	Technology Webs für mobile Dienste	144
6.3.1	Markt für mobile Dienste	145
6.3.2	Microsoft.NET	147
6.3.2.1	Microsoft und mobile Dienste - Produkte und Technologien	148
6.3.2.2	Erwartungsmanagement der Kunden und Adapter	149
6.3.2.3	Microsoft.NET und seine Adapter	151
6.3.3	Sun ONE	154
6.3.3.1	Produkte und Technologien von Sun	155
6.3.3.2	Erwartungsmanagement der Kunden und Adapter	156
6.3.3.3	Sun und seine Adapter	158
6.3.4	Symbian	161
6.3.4.1	Symbian's Betriebssystem	162
6.3.4.2	Erwartungsmanagement der Kunden und Adapter	163
6.3.4.3	Symbian und seine Adapter	164
6.3.5	Palm OS	167
6.3.5.1	Palmsource – Produkte und Technologien	168
6.3.5.2	Erwartungsmanagement der Kunden und Adapter	169
6.3.5.3	Palm OS und seine Adapter	170
6.4	Vergleich der Technology Webs	174
6.5	Kritische Würdigung der theoretischen Erkenntnisse	179
<b>7</b>	<b>Schlussbetrachtung und Ausblick</b>	<b>183</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>187</b>
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>211</b>

---

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Aufbau der Arbeit.	6
Abb. 2: Rahmenbedingungen der Internet-Ökonomie.	8
Abb. 3: Tipping-curve.	11
Abb. 4: Wertschöpfungsnetzwerk unter Wettbewerb und Kooperation.	15
Abb. 5: Hierarchischer Systemaufbau von Systemprodukten.	17
Abb. 6: Innovationszyklen und Dominant Designs.	21
Abb. 7: Vergleich verschiedener Appropriability Regimes.	24
Abb. 8: Integrationsformen und Spezifität.	30
Abb. 9: Business Webs und Business Networks.	48
Abb. 10: Wertzuwachs eines Technology Webs aus Sicht des Shapers.	55
Abb. 11: Shaper-Adapter Beziehungen eines Technology Webs.	59
Abb. 12: Koordination der Adapterklassen.	65
Abb. 13: Dynamische Fähigkeiten des Shapers.	72
Abb. 14: Idealtypischer Lebenszyklus eines Technology Webs.	92
Abb. 15: Phasenabfolge der Evolution eines Technology Webs.	94
Abb. 16: Graphische Darstellung der S-Kurve.	96
Abb. 17: Transaktionskosten und Adapterklassen aus Sicht des Shapers.	100
Abb. 18: Beispielhafte reale Lebenszyklusverläufe von Technology Webs.	134

---

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Klassifizierungsschema von Innovationen.	17
Tab. 2: Hybride Koordinationsformen im Vergleich.	46
Tab. 3: Adapter und ihre Bedeutung für den Shaper.	74
Tab. 4: Koordination und Motivation der Adapterklassen.	87
Tab. 5: Veränderung von Technology Webs im dynamischen Umfeld.	95
Tab. 6: Shaper-Adapter Spiel in der Entstehungsphase.	110
Tab. 7: Shaper-Adapter Spiel in der Wachstums- und Reifephase.	116
Tab. 8: Shaper-Adapter Spiel in der Altersphase.	122
Tab. 9: Shaper-Adapter Spiel in der Degenerationsphase.	126
Tab. 10: Bedeutung der Adapter im Lebenszyklus.	135
Tab. 11: Investitionen von Sun in Start-up Unternehmen für mobile Dienste.	158
Tab. 12: Technologiepartnerschaften von Palm OS.	171
Tab. 13: Potenzielle Standards für mobile Dienste.	173
Tab. 14: Microsoft.NET, Sun ONE, Symbian, Palm OS und ihre Adapter.	176

## Verzeichnis der Symbole

$u_i$	Kundennutzen in Periode $i$
$x_i$	Produkt $x$ in Periode $i$
$b_x/b_y/b_{y^2}$	Installierte Basis von Systemprodukt $x/y/y^2$
$a_x/a_y/a_{y^2}$	Adapter für Systemprodukt $x/y/y^2$
$l_x(l_{y^2})$	Lock-in Faktor auf Kundenseite von Systemprodukt $X/Y^2$
$A_n$	Adapter $1, \dots, n$
$S_x/S_y/S_{y^2}$	Shaper $X/Y/Y^2$
$G_x/G_y/G_{y^2}$	Gewinn von Shaper $S_x/S_y/S_{y^2}$
$G_i$	Gewinn eines Adapters $A_i$
$G^p$	Gesamtgewinn aller Adapter $A_n$
$G^{n^*}$	Gesamtgewinn der Adapter $A_n$ bei Ausschluss nicht am erfolgreichen Technology Web partizipierender Adapter $A_{n-n^*}$ .
$\Delta G^{n^*}$	Gewinnerhöhung je Adapter $A_i$ bei Ausschluss von $n - n^*$ Adapter aus Technology Web
$K^N$	Abstimmungskosten eines Shapers bei Allianz mit einem Adapter $n$
$K^E$	Produktentwicklungskosten des Adapters
$n^*, n - n^*$	Anzahl an Adapter aus der Menge $n$
$C_i$	Nutzer in Periode $i$
$I_e$	Entstehungsphase (-szenario)
$I_r$	Wachstums- und Reifephase (-szenario)
$I_a$	Altersphase (-szenario)
$I_d$	Degenerationsphase (-szenario)

## Abkürzungsverzeichnis

2G; 2,5; 3G	Generationen von Mobilfunkübertragungstechnologien
AER	American Economic Review
AMD	Advanced Microsystems
Anm. d. Verf.	Anmerkung des Verfassers
ASQ	Administrative Science Quarterly
Aufl.	Auflage
B2B	Business-to-Business
B2C	Business-to-Consumer
C2C	Consumer-to-Consumer
CIO	Chief Information Officer
Corp.	Corporation
CRN	Computer Reseller News
DBW	Die Betriebswirtschaft
d.h.	das heisst
et al.	et alteri
etc.	et cetera
ERP	Enterprise Resource Planning
F&E	Forschung und Entwicklung
f.	folgende
ff.	fortfolgende
GPS	Global Positioning System
GSM	Global System for Mobile Communications
HBR	Harvard Business Review
Hrsg.	Herausgeber
Inc.	Incorporation
IT	Informationstechnologie
JITE	Journal of Institutional and Theoretical Economics
Mio.	Millionen
MPAC	Mobility Partner Advisory Council
Mrd.	Milliarden
MSPP	Mobile Solution Platform
NDA	Non Disclosure Agreement
OS	Operation System
o. V.	ohne Verfasser
PCI	Peripheral Component Interconnect



PDA	Personal Digital Assistant
RBV	Resource Based Views
RISC	Reduced Instruction Set Computer
S.	Seite
SMJ	Strategic Management Journal
SMR	Strategic Management Review
SOAP	Simple Object Access Protocol
SPARC	Microprozessor von Sun
Telco	Telefon Carrier (Mobilfunkservice Provider)
TIME	Telekommunikation, Information, Multimedia und Entertainment
v.a.	vor allem
VC	Venture Capitalist
vgl.	vergleiche
WID	Wireless Interaction Devices
W-LAN	Wireless LAN
WSI	Web Services Interoperability Organisation
XHTML	Extensible Hypertext Markup Language
XML	Extensible Markup Language
zfbf	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
zugl.	zugleich